

موضوع ما

مستقبل التكنولوجيا : روبوتات رفيقة

التقدم التقني اليوم في تطور متسارع .. والأشهر تسيير بسرعة مذهلة منذ مطلع تسعينات القرن الماضي .. وما نرجوه أن لا تتخلف عن الركب .. حسب قول عالم المستقبلات البريطاني إيان بيرسون ..

روبوتات أندرويدس -DN DROIDS (وهو إنسان آلي قريب الشبه بالإنسان) .. هذه الروبوتات ستنتشر في العالم المتقدم بحيث يتوقع لها أن تشكل عشرة بالمئة من تعداد السكان بحلول العام 2015م.

واليابانيون ينتجون روبوتات صغيرة منطوية .. فشركتي (هوندا) و (سوي) تصنع روبوتات تقوم بعمام الخدماء المنزليين .. فضلا عن قيامها بدور الرفيق المنوس والمسلح للإنسان .. والشركتان تعكفان على إنتاج الملايين منها.

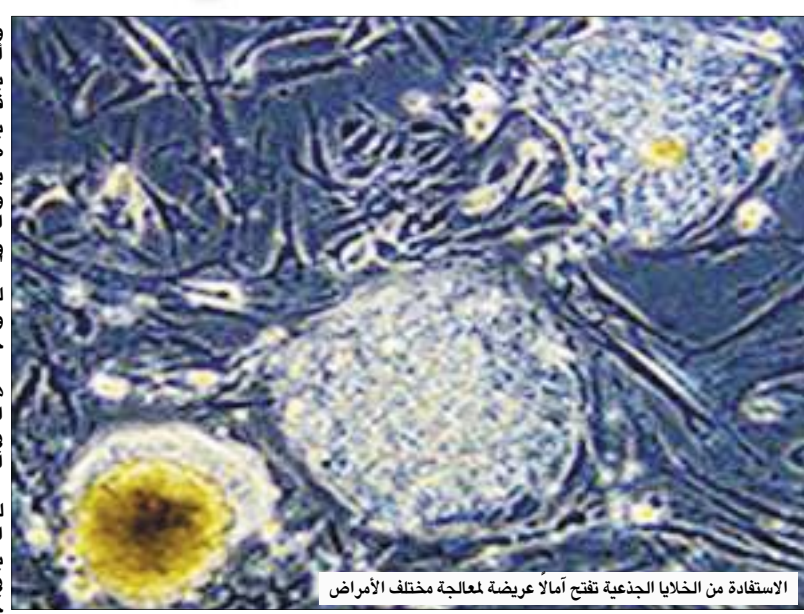
والبالابون ينتجون الكمبيوتر فقد جرى تطويرها بحيث يمكن لها أن تصل بحلول العام 2015م إلى كتابة برمجياتها بنفسها .. ومثل ذلك جرى البدء به عمليا مع برنامج سنوتات.

نصر صالح nasr7@hotmail.com

كاميرا بعدسة ذكية كشفت شركة باناسونيك الرائدة في الصناعات الإلكترونية النقاب عن باكورة إنتاجها من الكاميرات الرقمية المزودة بنظام العدسة العاكسة أو العدسات القابلة للتبديل في أسواق الشرق الأوسط. وتحتوي هذه الكاميرا التي أطلق عليها لوبوس دي. إم. سي - إل على عدسة من طراز ليكا دي. فارو - إلماريت الأولى من نوعها الصممة خصيصا للكاميرات الرقمية بنظام العدسة العاكسة، وهي مجهزة بتقنية مثبت الصورة البصري.

شاشة لكل البيئات أزاحت شركة بينكويو الستار عن أحدث منتجاتها من شاشات الكمبيوتر التي أطلقت عليها FP92V المزودة بسماعات مدمجة متعددة الوسائط، وتوفر شاشة FP92V المحلقة تايبا نوتيا مبردا، وإضاءة عالية، ودفعة ممتازة ومعدل انعكاس منخفض عند مشاهدة أفلام أو ممارسة الألعاب الإلكترونية، كما تمتاز بمقاومتها للخدش إلى درجة كبيرة. وتستهدف شاشة الكمبيوتر على الساتل الجديدة، المستخدمين في بيئات متعددة.

إنشاء أول بنك بريطاني للخلايا الجذعية لاستخدامها مستقبلا في علاج الأمراض



الاستفادة من الخلايا الجذعية فتح أملا عريضا لعلاج مختلف الأمراض

وقد قام العلماء بمعهد أبحاث الخلايا الجذعية، بأجراء تجارب على أحد فئات التجارب المصاب بضمور العضلات الذي يسبب في تدمير العضلات. ووجدوا أن خلايا الأوعية الدموية الجذعية المعدلة وراثيسا، والمسماة بـ"ميسا نجيو بلا سس" لديها القدرة على تجديد وتوليد أنسجة عضلية جديدة في الفأر.

وتوجد الخلايا الجذعية هي الخلايا الرئيسية التي يمكن تحفيزها لتتولد في أنواع مختلفة من الأنسجة.

وقد تصور العلماء عملية لجمع الخلايا الجذعية من الأوعية الدموية لمريض بشري، ثم تعديلها وراثيا في مختبر، وبعد ذلك يتم حقنها مرة أخرى في مجرى الدم. وتواصل العلماء إلى أن هذه العملية سوف تؤدي إلى انتقال الخلايا في عضلات المريض، ثم تبدأ في إنتاج خلايا عضلية سليمة وصحية.

وتنوعت معاناتها بين فشل نخاع العظمي الخلفي، وأخرى تعاني من أمراض نقص المناعة الخلفية، وثالثة لحالات تعاني من سرطانات الدم التي لا تستجيب للعلاج الكيميائي التقليدي مسجلة بذلك نسبة نجاح بلغت 70%.

وقد أدى هذا النجاح إلى انضمام المستشفى التخصصي إلى سجل زراعة نخاع العظمي الوطني الأمريكي كأول مستشفى في العالم العربي يحصل على هذه العضوية.

وأوضح أحد الأطباء أن عملية زراعة الخلايا الجذعية المستخرجة من دم الحبل السري هي عملية أثبتت نجاحها عالميا في علاج كثير من الأمراض القاتلة التي يعاني منها بعض الأطفال، كأمرض فشل نخاع العظم الخلفي التي تنتهي بهم إلى الوفاة مبكرا إذا لم تجرى لهم عمليات زراعة الأعضاء العظمية بسبب عدم وجود أقارب يطابقونهم في فصيلة الدم، مبيها أن تلك العمليات سجلت نجاحا عالميا بنسبة 60 في المائة.

وأشار إلى أن الحكومة الفيدرالية الأمريكية منحت موافقتها لمستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث للانضمام إلى سجل زراعة نخاع العظمي الوطني الأمريكي كأول مستشفى في العالم العربي يحصل على هذه العضوية، وبهذا يمكن للمستشفى الحصول على وحدات من متبرعين من مختلف أنحاء العالم وزراعتها للرضى السعوديين المحتاجين لزراعة بعد إجراء الفحوصات الدقيقة للتأكد من مطابقتها لكل العيانات، مؤكدا أن ذلك يعد إنجازا تاريخيا يسجل للمستشفى والوطن.

جدير بالذكر أن نجاح تلك العمليات الخمس ساهمت في موافقة أحد الأباء على إجراء عملية زرع نخاع عظمي لابنته البالغة من العمر 6 سنوات، بأسلوب تلك العمليات.

الكويجرس يعارض قرار بوش الأين وعلى صعيد الجدل الدائر حول المشروع، أقر مجلس النواب الأمريكي مشروع قانون يدعم الأبحاث المتعلقة على خلايا المنشأ أو الخلايا الجذعية، في تحد واضح للرئيس جورج بوش الذي يرفض هذا النوع من الأبحاث تماما، بحجة أنها ستدمر الحياة البشرية

لندن/ متابعات: يعجزم اللورد بارنيسون صاحب شركة طيران فريجين إنشاء أول بنك للخلايا الجذعية في بريطانيا يمكن للعائلات الاحتفاظ فيه بالحبل السري لابنائهم عند الولادة، لإمكانية استخدامها مستقبلا في معالجة أمراض مثل السرطان والباركنسون.

وطبقا لما ذكره موقع BBC، تقوم مجموعة من شركات البريطانية حاليا بتقديم مثل هذه الخدمات، حيث يعتقد أن عدد آلاف من الأزواج في بريطانيا قد قاموا فعلا بتخزين الخلايا الجذعية الخاصة بهم.

ويشجع الأزواج على القيام بذلك عبر المجالات الطبية والعيادات وغيرها من الوسائل، كما تقوم بعض الجهات بتقديم الأوعية الخاصة بتخزين الحبل السري للأزواج لغراض التخزين. وأوضح المتحدث باسم شركة فريجين بأن هذه المبادرة تهدف إلى معالجة النقص الشديد في كمية الخلايا الجذعية لتلبية الحاجة المتزايدة لها في معالجة الأمراض الخطيرة.

كما أن هذا البحث سيشجع أبحاث إنتاج أدوية تساعد في إنتاج الخلايا والمعالجة بالخلايا الجذعية، ومن المتوقع أن تتمكن من إرضاء الصحة في بريطانيا من الاستفادة من البنك.

وأوضح فريق البحث أن النتائج التي توصل إليها تلقي مزيدا من الضوء على قدرات الخلايا الجذعية، مؤكدا إمكانية إنتاج أدوية تشفى من أمراض ليس لها علاج حتى الآن.

وكان الباحثون قد حقنوا خلايا جذعية بشرية أخذت من أجنة مهبضة في الحبل الشوكي لـ15 فأرا مصابة بالشلل، واعتبرت الفئران نماذج مصابة بنوع من الشلل الذي يستعمل في علاج له، وتظهر بوضوح أن الفئران كانت قادرة على استخدام أرجلها الخلفية أفضل من فئران أخرى أصيبت بالشلل ولكن لم تحقق بالخلايا الجذعية.

وأضاف أحد الباحثين أن بعضا من عشرات الآلاف من الخلايا الجذعية البشرية الدائمة التي زرعت أصبحت خلايا عصبية أو مشابهة لها إلا أنها ليست كافية لاعتبارها تحسنا، وبدلا من ذلك فقد كونت تلك الخرومية الجينية بيئة تحمي وتساعد على بقاء أعصاب الأجنة الموجودة بالفعل والتي كانت على وشك الموت.

وعندما يموت العصب يبعث بإشارات ليس معروفا أسبابها حتى الآن لتسبب موت خلايا حية مجاورة. ويعتبر هذا الموت المتتابع للخلايا السبب وراء معظم الضرر الذي يلحق بالتحجيم الناتج عن السكتة الدماغية على سبيل المثال.

وخلص الباحثون إلى أن الخلايا الجذعية الجنينية أنتجت نوعين من البروتين يبدو أنها وراء إيقاف الخلايا العصبية الصحيحة من الوقوع ضحية الموت، ويساعد أحد تلك البروتينات على حياة الخلايا العصبية ويقوي الآخر من اتصالها بالخلايا العصبية الأخرى.

وتجدر الإشارة إلى أن لدى الخلايا الجذعية الجنينية القدرة على التخصص في نوع من الأنسجة، ويفترض علماء أن باستطاعتهم إنتاج

علاج لضمور العضلات من جانب آخر اكتشف فريق من الباحثين الإيطاليين نوعا من الخلايا الجذعية موجودة في الأوعية الدموية يمكن استخدامها في تجديد العضلات.

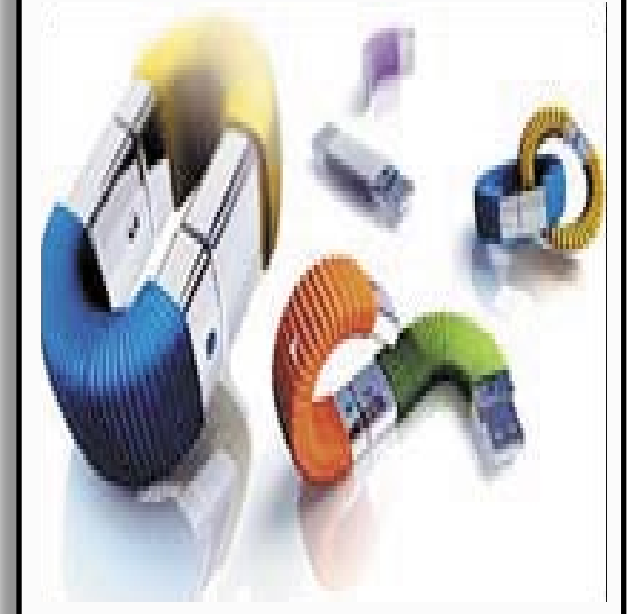
أمل لمرضى الشلل من جانب آخر، أكد علماء أمريكيون أن الحقل بالخلايا الجذعية ساعد في علاج تجارب مصابة بالشلل على الحركة ولكن ليس بالطريقة المتوقعة، حيث توصلوا إلى أن الخلايا الجذعية البشرية المحقونة غطت الخلايا العصبية المدمرة بمركبات مغذية وساعدتها على الحياة.

وأوضح فريق البحث أن النتائج التي توصل إليها تلقي مزيدا من الضوء على قدرات الخلايا الجذعية، مؤكدا إمكانية إنتاج أدوية تشفى من أمراض ليس لها علاج حتى الآن.

وكان الباحثون قد حقنوا خلايا جذعية بشرية أخذت من أجنة مهبضة في الحبل الشوكي لـ15 فأرا مصابة بالشلل، واعتبرت الفئران نماذج مصابة بنوع من الشلل الذي يستعمل في علاج له، وتظهر بوضوح أن الفئران كانت قادرة على استخدام أرجلها الخلفية أفضل من فئران أخرى أصيبت بالشلل ولكن لم تحقق بالخلايا الجذعية.

وأشار إلى أن الحكومة الفيدرالية الأمريكية منحت موافقتها لمستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث للانضمام إلى سجل زراعة نخاع العظمي الوطني الأمريكي كأول مستشفى في العالم العربي يحصل على هذه العضوية، وبهذا يمكن للمستشفى الحصول على وحدات من متبرعين من مختلف أنحاء العالم وزراعتها للرضى السعوديين المحتاجين لزراعة بعد إجراء الفحوصات الدقيقة للتأكد من مطابقتها لكل العيانات، مؤكدا أن ذلك يعد إنجازا تاريخيا يسجل للمستشفى والوطن.

ذاكرة بلا حدود



صممت شركة واي وبكي ذاكرة تخزين فلاش بلا حدود.. وفكرة هذه الذاكرة أنها تقبل دمج أكثر من ذاكرة مع بعضها البعض ويمكن توصيلها من الطرفين حيث إذا كانت لديك ذاكرة بسعة محددة وقد امتلأ يمكن إضافة ذاكرة جديدة وربطها معها وهذه الميزة تعطيك مزيدا من السعة الإضافية وتكون هذه الذاكرة مرنة قابلة للثنى.

باسم البحث العلمي، وكانت أبحاث خلايا المنشأ من أولويات الديموقراطيين الذين سيطروا على الكونغرس الأسبوع الماضي، لأنها قد تساهم في إيجاد علاج لأمراض كألزهايمر وباركنسون، لكن الرئيس بوش توعد بمواجهة قرار الكونغرس بحق الفيتو.

وقد تمت المصادقة على مشروع القانون بـ253 صوتا مقابل 174، وكان المصوتون لصالحه قريبن من أغلبية الثلثين التي من شأنها إلغاء فيتو الرئيس.

من جانبها، قالت رئيسة مجلس النواب الجديدة نانسي بيلوسي: بمصادقة المجلس على القرار فقد أعطى الأمل اليوم لأكثر من مائة مليون مواطن وأسرمهم.. وأضافت "نحن اليوم نواجه الرئيس جورج بوش بقرارنا هذا حتى ينضم إلى أعضاء المجلس من الحزبين في دعم أبحاث خلايا المنشأ.

يذكر أن جورج بوش سبق والغى قرارات مشابهة بنفس الموضوع العام الماضي، وكانت المرة الأولى التي رفض فيها بوش قرارا يصادق عليه المجلس خلال فترة رئاسته.

وتبين استطلاعات الرأي أن معظم الأمريكيين يساندون أبحاث خلايا المنشأ، لكن معارضها يقولون أن أموال الضرائب التي ينبغي أن تمول أبحاثا تدمر الأجنة.

الاتصال من خلال برامج وسيطة

الهواتف النقالة تتواصل مع العالم من خلال «انفيتي» وتطبيقات البحث عن قواعد المعلومات والمعلومات الأساسية. يمكن للهواتف النقالة الحصول على المعلومات عن طريق الاتصالات المباشرة مع الهواتف النقالة الجواله الأخرى المباشرة مع الهواتف النقالة الجواله الأخرى.

لا يمكن المشاركة بالمعلومات الخاصة بالطبيب الاين الأطباء ذوي الصلابة والمرضات وموظفي العناية.

يذكر أن الجوال كان له السبق في تقديم خدمة تمكن قطاعات الأعمال من التواصل ومتابعة أعمالها وإدارتها بسرعة تامة عن طريق استقبال وإرسال البريد الإلكتروني الداخلي، واستعراض وتحديث المرفقات الواردة في البريد الإلكتروني الخاص بشركتها.

وكذلك خدمة رسائل الوسائط المتعددة الودية MMS التي تمكن عملاء الوسائط المتعددة واستقبال رسائل الوسائط المتعددة مع عملاء المشغّلين الآخرين في العديد من البلدان حول العالم.

ينبغي على المستخدم تمكن جهازه من الدخول إلى معلومات معينة في الأجهزة الأخرى عن طريق الطلب، وهذا ما فعلته (اي. بي. سي) وتقنياتها المرتبطة بالخصوصية والأمن التي دمجت بشكل متكامل مع مشروع (انفيتي).

الواقعة على طول الطريق الذي يرمع سابق السيارة أن يسلكه بحيث يجري نقل المعلومات من جهاز إلى آخر مباشرة عبر (بلوتوث)، أو (الخدمات الأساسية لأن مختلف أنظمة التشغيل الجواله المتنوعة تقدم العديد من الميزات البرمجية المختلفة وتتيحها فإذ ذلك يستوجب تطويرها حسب طلب كل عميل بالنسبة لكل منصة. والمجموعة الأوسع من أنواع المعلومات والبرامج التي لها علاقة هنا، تجعل من الصعب تحقيق تكامل كلي على الطيف العريض للأجهزة الجواله، ومن شأن تقنية (انفيتي) تحسين التكامل التقني للخدمات والاتصالات للتطبيقات الجواله، وبالتالي ستمكن من تطوير التطبيقات بسهولة بالنسبة إلى العديد من الأجهزة الجواله كما تقول (اي. بي. سي).

مراقبة حركة المرور وعمليات الإقناذ والغوث في حالات الكوارث

كمبيوتر يجمع جودة الكفاءة ورقة التصميم تقوم شركة OQO بتصنيع العديد من أجهزة الكمبيوتر الصغيرة التي يطلق عليها الكمبيوترات الكفية PALMTOPS نظرا لأنها تناسب فعلا كقاس كفا اليد، فهذا النوع من الحاسبات عبارة عن أجهزة حاسب محمولة، تقوم بنفس وظائف الكمبيوترات التقليدية، الحقيقية، كما أن لديها القدرة على تشغيل كل البرامج التي تحتاجها، أو التي قد تفكر في الوصول إليها.

الكلمات المتقاطعة

Crossword puzzle grid with numbers 1-10 and Arabic letters.

الحلقة رقم 95

Another crossword puzzle grid with numbers 1-10 and Arabic letters.

حل الحلقة رقم 94

الحل (لاحقا)

لماذا يعتقد العلماء أننا نقرب من نهاية العالم؟

توجد لدى العلماء الذريين : الساعة 11.55 مساءً وبعد آخر تعديل ليد الدقائق في الساعة الكونية تصبح الساعة الآن 11:55 مساءً، في ثاني مرة يقرب فيها عقرب الساعة من منتصف الليل ويتضمن إعلان لجنة العلماء الذريين العديد من الأسباب التي يرون أنها تبرر إقدامهم على هذا التقديم الزمني.

كان من أهم هذه الأسباب فيما يعتقد العلماء أن العالم دخل العصر النووي الثاني حيث انتهى العصر النووي الأول بتوقيع معاهدة تخفيض الأسلحة الاستراتيجية في 1991 من قبل الولايات المتحدة وروسيا.

منذ ذلك الحين ابتعد المد بطيء عن قرار عالي لتقييد تقنية الأسلحة النووية واقترب من تأسيس الدول النووية الجديدة، وتمتلك الولايات المتحدة وروسيا أكثر من 26.000 سلاح نووي جاهز حاليا للإطلاق في أي لحظة، وأسست الولايات المتحدة سياسة مؤخرا تجعل من القنابل الصغيرة النووية أسلحة قابلة للتطبيق ضد بعض التهديدات الأمنية.

في هذه الأثناء تقول شرة العلماء الذريين: إن مراقبي ساعة العلماء النوويين لم يقوموا إلا بالقليل من

لم يتضح ضررها بعد : أسرار الريفات النقال قد تهرب الدماغ

روما/ متابعات: أقامت دراسة طبية بأن الإشارات الصادرة عن الهاتفي النقال تحدث تيجا في جزء من القشرة الخارجية للدماغ الأقرب إلى الجهاز، ولكن لم يتضح إذا ما كانت هذه التأثيرات ضارة.

استخدم باحثون إيطاليون من مستشفى فانيني فيراني في ميلانو تقنية تصوير المغناطيسية عبر الجمجمة لفحص وظائف الدماغ أثناء استخدام الناس

والاستماع فريق البحث بـ(15) شابا منطوعا استخدموا هاتفًا نقالا يعمل بنظام جي. إس. إم(900- مده (45) دقيقة وكانت النتيجة حدوث تهبج في جزء من الجمجمة الملاصق للهااتف عند (12) شابا، لكن عاد الوضع إلى طبيعته خلال ساعة.